



ЮЛІАН БОГАЧЕВСЬКИЙ (1897–1970)

ОЛЕНА ГРИНІВ, ЯРОСЛАВ ПРИТУЛА

Львівський національний університет імені Івана Франка

О. Гринів, Я. Притула. *Юліан Богачевський (1897–1970)* // Мат. вісник НТШ, 14 (2017) 64–73.

У статті досліджується біографія Юліана Богачевського – математика, члена НТШ. Подано відомості про його родину та сім'ю, про навчання, педагогічну та наукову діяльність.

O. Hryniv, Ya. Prytula, *Julian Bohachevskiy (1897–1970)*, Math. Bull. Shevchenko Sci. Soc. 14 (2017) 64–73.

In the paper we investigate the biography of Julian Bohachevski – a Ukrainian mathematician, member of the Shevchenko Scientific Society.

Юліан Богачевський (Julian Bohaczewski, Bohatschewskij, Boháčevskij) народився 15 квітня 1897 року в селі Лецівці Долинського повіту Станіславського воєводства (тепер Рожнятівського району Івано-Франківської області) в сім'ї священника Теодора Богачевського та Вікторії Зарицької.

Родина

Юліан Богачевський походив зі священничої родини – його прадід Сильвестр та дід Омелян з трьома синами – Сильвестром, Петром, Теодором Богачевськими – були священниками [1, с. 47–48]. Батько Юліана – отець Теодор Богачевський (18.02.1863 – 1940, с. Голинь) – відомий не лише як греко-католицький священник, але і як літератор та громадський діяч. Оповідання і статті Т. Богачевського публікували газети “Діло” і “Нива”. У

2010 *Mathematics Subject Classification*: 01A70

УДК: 51(092)

Ключові слова та фрази: Юліан Богачевський

E-mail: ohryniv@gmail.com, ya.g.prytula@gmail.com

1932 році о. Теодор видав окремою книжкою свої похоронні проповіді. Кожна з проповідей є своєрідною. Отець Теодор мав особливе відчуття слова, умів образно передати драматичні події, пов'язані з відходом у вічність дорогої людини [2, с. 93]. Під час похорону матері Степана Бандери, Мирослави, навесні 1921 року виголосив проповідь.

Навчався Теодор у Львівській духовній семінарії. Перед висвяченням у священничий сан (1887 року) одружився з Вікторією Зарицькою – донькою о. Алексія Зарицького (пароха і декана в Турі Великій) та Мальвіни Кисілевської. Зарицькі мали свій герб “де Новіна” [3, с. 19]. В сім'ї Теодора та Вікторії було двоє дітей – Юліан та Клементина (нар. 25.05.1903 р., с. Лецівка, жила в селі Голинь при батьках, працювала вчителькою) [4].

Від 1887 року о. Теодор працював сотрудником пароха села Бубнище Долинського деканату (1887–1893), потім – парохом в селі Лецівка (1893–1906). У 1906 році переведений для служіння в село Голинь Калуського деканату, де був парохом аж до 1940 року. В 1918–1924 роках був деканом Калуським, а в 1930–1940 – членом Митрополичої консисторії [1, с. 48]. Отець Теодор Богачевський всіляко сприяв просвітницькій діяльності, дбав про розвиток освіти та культури, подолання неписьменності селян. [2, с. 45].

Теодора Богачевського обрали послом до Галицького сейму 8-го скликання у 1901–1907 роках від округу Долина–Болехів–Рожнятів, він був секретарем “Руського соймового клубу” [5, с. 120–121].

У селі Голинь Калуського району, де впродовж 34-х років о. Теодор Богачевський був парохом, одна з вулиць названа його іменем [2, с.145].

Брат Теодора – Сильвестр – мав трьох синів: Володимира, Костянтина та Данила. Костянтин Богачевський (1884–1961) – релігійний діяч, публіцист, видавець. Доктор богослов'я (1910), закінчив Духовну семінарію (1904), Львівський університет (1905), Католицький університет в Інсбруці (Австрія, 1908). Введений у сан у 1909 році митрополитом Андреем Шептицьким. Заарештований польською поліцією за оборону українського населення, 8 місяців перебував у в'язницях Перемишля, Модліна і Домб'є. У травні 1924 р. Папа Римський призначив апостольським екзархом для українців-католиків у США. У 1924 в Римі висвячений на єпископа, того ж



Юліан Богачевський

року прибув до США. Відкрив Малу духовну семінарію (згодом Інститут св. Павла) у Філадельфії (1924), Велику духовну семінарію у Вашингтоні (1952). Розбудовував нові парохії, дбав про створення парафіяльних шкіл, колегій, бібліотек. Від 1954 – архієпископ, від 1958 – перший митрополит для українців-католиків візантійського обряду в США [6].

Данило Богачевський (1890–1985) – правознавець, громадський діяч. Доктор права (1929). Студював право у Львівському університеті (1908–1912). Служив в австрійській армії (1915–1918), в УГА (1918–1921). Мав приватну юридичну практику (1921–1944). Стажувався у Віденському університеті (1944–1945). Брав участь в українських кооперативних організаціях (1930–1944), “Просвіті”, “Рідній школі” (1931–1939), “Сільському господареві” (1934–1939). Вів освітню й культурну роботу у таборах українських емігрантів (Німеччина, 1945–1948). Власник релігійної крамниці у Філадельфії (1952–1965). Голова Філадельфійського відділу НТШ (1957–1967). Редактор “Бібліотеки українознавства НТШ” (т. 8–9), автор статей в україномовній періодиці [6]. У Данила Богачевського та Ростислави (Нечай) було троє дітей: Ігор, Марія, Марта.

Ігор-Орест Богачевський (07.09.1928, м. Сокаль – 04.02.2010, Лос-Аламос, США) – доктор математики (1961), його дослідження були спрямовані на розвиток аеронавтики та термоядерної енергетики, створення нових систем зброї, математичне моделювання ядерних ракетних двигунів та вдосконалення телефонних мереж. Ігор Богачевський вдосконалив план Кондратюка (ідеями та розрахунками якого користувалося NASA при розробці програми польоту на місяць) – вивів формулу, яка дає можливість конструкторам визначати повітряні потоки навколо літаків і міжпланетних супутників. І. Богачевський нагороджений преміями ім. Шевеля (1975), Саати (1980), відзнаками NASA [7, с. 24–29], [6].

Марія Одежинська (1929) – пластунка, членкиня Союзу Українок в Америці, директорка “Рідної школи”.

Марта Богачевська-Хом’як (24.06.1938, м. Сокаль) – історик, громадська діячка. Доктор філософії (1968), професор (1972). Членкиня НТШ. Нагороджена Орденом княгині Ольги 3-го ступеня (2006). Закінчила Пенсильванський університет у Філадельфії (1960). У 1964–1986 працювала викладачем, а згодом професором історії в університетах Нью-Йорка, Нью-Джерсі, Вашингтона та в Гарвардському університеті. За дослідження “Білим по білому. Жінки у громадському житті України 1884–1939” здобула премію Барбари Гелд Асоціації славісток США (1988) і премію Фундації О. та Т. Антоновичів (1989) [6].

Навчання

З 1904 року Юліан Богачевський навчався у початковій школі у Стрию, далі у Стрийській гімназії, сьомий клас якої закінчив у 1914 році. Іспити

на атестат зрілості склав на відмінно у Відні 13 січня 1916 року. До 1918 року служив у австрійському війську [4].

З 1 жовтня 1921 по 15 березня 1924 навчався в Українському таємному університеті у Львові. Як правило, тут студенти навчались 2–3 роки, а потім продовжували навчання в університетах Праги, Відня, Грацу, Гданська, які визнавали Український таємний університет. Юліан Богачевський продовжив навчання з 25 квітня 1924 до кінця літнього семестру 1927 року на філософському факультеті університету у місті Грац. Тут він брав участь у науковому семінарі професора Штернека, де зробив кілька доповідей з алгебри і теорії чисел. Роберт Штернек (1871–1928) зробив габлітацію з математики 1899 року у Відні, працював в університетах: приватдоцентом у Відні (1896–1903), професором у Чернівцях (1904–1907), Граці (1907–1927), де в 1913/14 н.р. був деканом філософського факультету [8].

В університеті в Граці Юліан Богачевський зайнявся науковими дослідженнями з теорії потенціалу під керівництвом проф. Ганса Бенндорфа (1870–1953) – відомого спеціаліста з теорії електричних полів [9]. Ганс Бендорф зробив габлітацію з фізики 1899 року у Відні, з 1904 працював в університеті в Граці. У 1920 р. був деканом філософського факультету, 1932/33 – ректором університету.

9 липня 1927 року Юліан Богачевський подав дисертацію “Про інфлюенційний вплив кулистого провідника на концентричний сектор (кульовий сегмент)” (*Über Influenzierung einer leitenden Kugel durch eine konzentrische Kugelkalotte*), в якій розробив метод електричних зображень для знаходження потенціалу на осі симетрії; пізніше вдосконалив його, використовуючи зональні сферичні функції (поліноми Лежандра), і безпосередньо з цього отримав величину потенціалу в точках поза віссю і, внаслідок диференціювання, вирази для напруженості поля, а також концентрацію поверхневих зарядів.

Для граничного випадку, коли індукований сферичний сегмент нескінченно близько наближається до індукованої кулі, при застосуванні твер-



дження Карла фон Неймана отримав формулу для концентрації поверхневих зарядів. У іншому випадку, коли співвідношення відстаней між сферичним сегментом та радіусом кулі хоча й мале, але ним не можна знехтувати, отримані формули для числових обчислень перестають діяти, оскільки ряди сферичних функцій збігаються дуже повільно. Богачевський подає числовий наближувальний метод і на прикладі пояснює його практичну цінність. Ці обчислення показують, що задача може бути розв'язаною з довільно заданою точністю та відносно незначними затратами на роботу з обчисленнями для всіх практично важливих випадків [10].

7 листопада 1927 року Ю. Богачевський здав “строгі” іспити з фізики та математики. А 11 листопада 1927 року відбулася промоція і Юліан Богачевський отримав ступінь доктора філософії в галузі фізико-математичних наук [10]. Результати його дисертації використані в книзі Г. Бенндорфа “Atmosphärische Elektrizität”(1928) (“Атмосферное электричество”(1934)[11]). У 1927/28 н. р. навчався в університеті м. Познань, щоб отримати право викладати у середніх школах Польщі. Склавши 8 травня 1928 року іспити з математики, фізики, а також іспит з педагогіки, отримав кваліфікацію вчителя середніх шкіл з математики як головної дисципліни, і з фізики як додаткової дисципліни.

Педагогічна праця

Спочатку працював у державних школах у Перемишлі (1928 р.), Ярославі (1928–1929 рр.), Кам’янці Струмиловій (1929–1931 рр.), Раві-Руській (1931–1932 рр.). Потім у приватних українських гімназіях в Яворові (1935–1936 рр.), Стрию (1936–1938 рр.), Рогатині (1938–1939), а з вересня 1939 – у середніх школах №1 та №2 м. Рогатин. З лютого 1940 року працював на посаді доцента у Львівському педагогічному інституті. Під час німецької окупації у 1941–1944 роках викладав хімію та інші непрофільні предмети у художньо-промисловій школі у Львові [4]. З 1944 року працював на посаді доцента, завідувача кафедри, старшого викладача у Львівському (пізніше Дрогобицькому) педагогічному інституті аж до виходу на пенсію. В інституті читав такі курси: вища алгебра, проективна геометрія, елементарна математика. Вів спеціальний математичний семінар [12]. Одночасно у 1945 році Ю. Богачевський працював на посаді доцента кафедри геометрії у Львівському університеті (після від’їзду Б. Кнастера у Польщу), а у 1946 році виконував обов’язки завідувача кафедри вищої алгебри. З 17 липня 1946 року завідувачем цієї кафедри став Ярослав Лопатинський [13].

Педагогічні ідеї

У передмові до своєї книжечки [15] “Три клясичні проблеми з геометрії: подвоєння шостистінника, трисекція кута, квадратура кола” (Яворів, 1935

р.) Юліан Богачевський зазначає: *“Оцією розвідкою хочу розбудити деяке заінтересування великими проблемами математики, що над їх розв’язкою працювали цілі покоління через кільканайцять століть. Такий нарис як оцей не може бути повний, ні вичерпуючий. ... Якщо зміст оцієї книжечки встигне розбудити зацікавлення такими питаннями, яких знайомість вважається в західній Європі частиною загального формування, то її завдання моглимо вважати покищо сповненим.”*

У своїй статті *“Про можливість кореляції при навчанні математики та фізики”* [16] Юліан Богачевський наголошує на важливості зв’язків між предметами, щоб *“дати менш-більш заокруглений світогляд та показати, що такий то предмет, це не щось відірване, а навпаки, що в’яжеться з життям.”* Ю. Богачевський звертає увагу на зв’язок математики та історії: *“Кожну математичну істину зтось колись відкрив. Кожне таке відкриття це цінний вклад в скарбницю людської культури.”*

Також він висловлює думки, які не втратили своєї актуальності і сьогодні:

“Це вельми шкідлива річ, вважати математику “практичною” наукою в тому значінні, що з неї маємо якийсь безпосередній хосен [користь]. Знаю, що неодного мучить попросту питання: чого то та й на що він вчить того або тамтого, якщо воно йому “нічого не дасть” та ще в нинішніх часах!”

“Технік думає про завтрашній день, фізик кількадесять літ наперед, а математик сто або й більше літ наперед.”

“Нарід, що думає про своє майбутнє, мусить заздалегідь подбати про свою відповідну освіту.”

У списку наукових робіт, датованому 1946 роком, Ю. Богачевський вказує, що подав до друку у видавництво *“Радянська школа”* посібник *“Про злудні [оманливі] доведення елементарної геометрії та їх використання у навчанні геометрії”* [12]. Але чи був виданий цей посібник невідомо.

Наукова діяльність

У Львівському університеті Ю. Богачевський був активним учасником семінару Б. Гнеденка. Богачевський відзначався широкою ерудицією у фізиці та математиці, володів багатьма європейськими та класичними мовами, допомагав студентам робити переклади наукових статей. Будучи уже на пенсії, він ледь не щодня відвідував читальний зал Наукової бібліотеки університету.

З 1934 року Ю. Богачевський – член Наукового товариства імені Т. Шевченка у Львові. Про різносторонність його інтересів свідчать праці [17], [18], [19], [20], надруковані у виданнях НТШ [14].

Праця [18] є розширеним варіантом виступу Ю. Богачевського на VI

з'їзді українських природників і лікарів у Львові 17 травня 1937 року. В ній автор характеризує підходи до “вартости” математики та істинності її тверджень двох “таборів” математиків: формалістів та інтуїціоністів, а також, частково, третіх – логіцистів. Ці питання він розглядає на прикладах аксіоматичної побудови геометрії Евклідом та Гільбертом та побудови теорії множин Кантором та Цермело і Френкелем. Розглядає також різні підходи до подолання кризи, пов'язаної з відкриттям парадоксів у теорії множин і побудови основ математики.

“Формаліст непохитно переконаний у можливості розв'язання кожної математичної проблеми. Формаліст приймає якесь поняття як існуюче, якщо в ньому тільки нема суперечностей. Натомість цілі числа існують для нього щойно тоді, як вдасться доказати, що в їхніх законах нема суперечностей.

В протиставленні до математика-формаліста він [інтуїціоніст] не визнає чисто формальних доказів існування. Йому замало сказати, що якесь поняття існує, тому, що воно вільне від суперечностей. Він хоче, щоб йому це поняття показати, перевести його конструкцію. Він визнає тільки ефективні докази існування. Інтуїціоніст не приймає беззастережно аксіому “tertium non datur”. Він допускає ще третю можливість, що питання взагалі не дасться вирішити.”

У своєму дослідженні автор посилається на праці Г. Вейля, Д. Гільберта, Л. Брауера, Ф. Гаусдорфа, Ф. Кляйна, Б. Рассела, А.Н. Вайтхеда, А. Френкеля, Р. Карнапа, однак не згадує праць К. Геделя.

У підсумку своєї праці автор пише: *“Чи полеміка поміж обидвома таборами колинебудь закінчиться, можна сумніватись. “Правдивими” можна визнати обидва напрямки в тому розумінні, що зі становища чистої логіки годі котрому з них щонебудь закинути. ... Сьогодні вже ясно, що всяке думання залежне від аксіом і про “правду” приходить ся говорити на стільки, на скільки правдиві аксіоми. І оця провідна роля математики лишилася її величнім завданням”* [18].

Рецензентом цієї праці був Мирон Зарицький. За його зауваженнями Ю. Богачевський переробляв свою доповідь і неодноразово про це переписувався з редактором „Збірника математично-природничо-лікарської секції НТШ“ Володимиром Левицьким [28].

У післявоєнні роки всі свої наукові та методичні праці ([21]–[27]) Ю. Богачевський друкував у виданнях Львівського педагогічного інституту [29].

Сім'я

В 1932 році Юліан Богачевський одружився з Любомирою-Мартою Твердохліб. Народилася вона 17 липня 1910 року в місті Олещиці на Любачівщині, в священичій сім'ї. Її батько о. Антін Твердохліб закінчив Духовну

семінарію, в 1907 році був висвячений на священника, відтак служив у Бутинах коло Жовкви, в Олещицях, в Сокалі, Краківці на Перемищині, в Раві-Руській, Смільнику (там помер в 1941 році) [30, С. 423].

Мати Марія походила з роду Матюків, донька Йосипа – рідного брата о. Віктора Матюка, відомого діяча і композитора.

Після початкової школи Любомира закінчила учительську семінарію у Львові. Водночас була дуже активною в молодіжних гуртках, особливо в Пласті. Як народна учителька навчала українських дітей в сільських школах у Загочеві біля Балигороду, а згодом – у Гребенному на Равціні та в інших місцевостях, а також якийсь час працювала у Львові. Допомогала організувати різні курси для молоді і жінок і пропагувала українське друковане слово. Будучи одруженою, продовжувала громадську працю. Була переслідувана польською поліцією, а згодом і більшовицькою владою [31].

У 1943 року переїхала зі Львова до с. Гребенного Томашівського повіту до своєї тяжко хворої бабуні-вчительки Павлини Матюк, яка залишилась сама на господарстві. У 1944 році було встановлено польсько-український кордон, Гребенне залишилось в Польщі, тож Любомира була змушена залишитись в Гребенному, де в 1945/46 н.р. працювала вчителькою. У міжчасі померла бабуня. Від того часу Любомира залишилась без родини і засобів до життя [32], [33, С. 37–38].

Прикордоння було тереном дій українського підпілля. Любомира вступила до ОУН і отримала підпільне псевдо “22”. Незабаром їй доручили передати підпільну пошту до Чехословаччини. Вона разом з 16-літньою Зеновією Дацько подалися на гору Снежка як туристки [32], [33], де мали передати пошту прибулій з Праги Наталії Леонтович-Башук, але 15 вересня 1946 року були затримані польською прикордонною військовою охороною. Прикордонники спочатку не зорієнтувались, кого затримали, і кур’єрки встигли частину кореспонденції проковтнути, але решту під час обшуку в них вилучили, і їх арештували [34, С. 47–48], [32, С. 272], [33]. Перебували у в’язницях Любліна, Ряшова, Грудзьондзу, Тарнова, Фордону, Іновроцлава. Про Любомиру Богачевську написала українська газета в Америці “Свобода” 30.06.1947 з посиланням на Associated Press у Варшаві: *“Польський військовий суд засудив до смертної кари українську жінку, Любомиру Богачевську, характеризуючи її як “лідера українських націоналістів”. Богачевська була звинувачена в командуванні підрозділами, які борються проти польського уряду, контролюваного Радянським Союзом, і в контактах з організаціями українських націоналістів в Чехословаччині”* [35]. Зеновію Дацько з огляду на молодий вік засудили на 15 років ув’язнення (вийшла на волю 11.02.1954) [34]. 31 липня 1947 року вирок смертної кари для Любомири Богачевської був замінений на довічне ув’яз-

знення, а згодом на 15-річну каторгу [32, С. 272], [31], [34].

Після дев'яти років тюремного виснаження Любомира Богачевська вийшла на волю і переїхала до Перемишля, де вдруге вийшла заміж за Якова Близнюка. Любомира Богачевська відійшла у вічність на 88-му році життя 8 травня 1998 року [31].

Швидше за все, після 1944 року Юліан та Любомира Богачевські, розділені кордоном, більше не бачились – в умовах Радянського Союзу перетини кордону були дуже ускладненими. В офіційних документах Юліан Богачевський вказував, що він неодружений [4].

Помер Юліан Богачевський 2 січня 1970 року у Львові. Після його смерті залишилась велика бібліотека, книги з якої зберігаються в бібліотеці фізичного та механіко-математичного факультетів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Д. Блажейовський, *Історичний шематизм Львівської архієпархії (1832–1944)*. – Том II. – *Духовенство і Релігійні Згромадження: англійською мовою*, КМ Академія, Львів-Київ (2004), 570 с.
2. О. Тебешевська, *Піснею доля мерезана*, Книга друга. Фоліант, Івано-Франківськ (2016), 264 с.
3. Д. Богачевський, *На возі і під возом*, Добра книжка, Торонто (1976), 141 с.
4. *Особова справа Ю. Богачевського*, Архів Львівського університету.
5. І. Чорновол, *199 депутатів Галицького Сейму*, Серія «Львівська сотня». Львів: «Тріада плюс» (2010), 228 с.
6. *Енциклопедія сучасної України*, Т. 3 : Біо-Бя. – Київ: Координаційне бюро ЕСУ НАН України (2004), 695 с.
7. В. Шендеровський, *Нехай не гасне світ науки*, Т. 4. – Київ (2017), 335 с.
8. *Robert Sterneck* (http://www.biographien.ac.at/oebl/oebl_D/Daublebsky-Sterneck_Robert_1871_1928.xml).
9. *Hans Benndorf* (http://austria-forum.org/af/Wissenssammlungen/Biographien/Benndorf_Hans).
10. Universitätsarchiv Karl-Franzens-Universität Graz, Doktratsakten, DA 1526.
11. Бендорф Г. *Атмосферное электричество*, Москва; Ленинград: Гос. техн.-теор. изд-во (1934), 123 с.
12. *Особова справа Ю. Богачевського*, Архів Дрогобицького педагогічного університету.
13. Я. Притула, *Лопатинський Ярослав-Юрій Борисович* (<http://mmf.lnu.edu.ua/index.php/istoriia/vydatni-osobystosti/item/1623lopatynsky.html>).
14. Т. Банах, Я. Притула, *Математичні публікації НТШ до 1939 року*, Математичний Вісник НТШ, **12** (2015), 130–146.
15. Ю. Богачевський, *Три класичні проблеми з геометрії: подвоєння шостистінника, трисекція кута, квадратура кола*, Приступна розвідка, накладом автора, Яворів (1935), 31 с.
16. Ю. Богачевський, *Про можливість кореляції при навчанні математики та фізики*, Рідна школа, **18** (1936), 262–263.

17. I. Bohačevskiy, *Transformation der Laplace'schen Differentialgleichung im n. Dimensionalen aufgenerelle Koordinaten*, Збірник математично-природничо-лікарської секції НТШ, **31** (1937), 61–67.
18. Ю. Богачевський, *Формалізм та інтуїцизм у математиці*, Збірник математично-природничо-лікарської секції НТШ, **31** (1937), 80–98.
19. I. Bohačevskiy, *Versuch einer allgemeinen Herleitung der Summenformel arithmetischer Progressionen beliebiger Ordnung*, Збірник математично-природничо-лікарської секції НТШ, **32:1** (1938), 1–10.
20. I. Bohačevskiy, *Versucheiner Verallgemeinerung der Lagender'schen Polynome* Sitzungsberichte der math.-natur.-ärztlichen Sektion, **26** (1938).
21. Ю. Богачевський, *Про один із способів знищення ірраціональності у знаменнику*, Доп. та повід. Льв. пед. ін-ту, (1955), 18–19.
22. Ю. Богачевський, *Узагальнення теореми Штурма на випадок комплексних коренів алгебраїчних рівнянь*, Доп. та повід. Льв. пед. ін-ту (1956).
23. Ю. Богачевський, *Дужки Ейлера та їх використання на лекціях вищої алгебри в педагогічному інституті*, Доп. та повід. Льв. пед. ін-ту, секція мат. і фіз. **2** (1957), 10–13.
24. Ю. Богачевський, *Елементарно-геометричне доведення теореми Паскаля та великої теореми Дезарга*, Доп. та повід. Льв. пед. ін-ту, секція мат. і фіз. **2** (1957), 30–34.
25. Ю. Богачевський, *Властивості центра ваги загального тетраедра та їх використання при розв'язанні елементарних задач з механіки*, Наук. зап. Льв. пед. ін-ту, сер мат.-фіз. **14** (1958), 78–80.
26. Ю. Богачевський, *До теорії полюсів і поляр кривих 2-го порядку*, Наук. зап. Льв. пед. ін-ту, сер мат.-фіз. **14** (1958), 81–82.
27. Ю. Богачевський, *Про один метод поліпшення збіжності ряду*, Наук. зап. Льв. пед. ін-ту, сер мат.-фіз. **14** (1958), 83–84.
28. *Левичкий Володимир Йосипович. 1849–1938. оп. 1. спр. 22. Листи Бачинського І., Бобрецького Є., і Богачевського Ю.*, Центральний державний історичний архів України, м. Львів. Ф. **771**, 15 арк.
29. *Українська математична бібліографія, 1917–1960*. Вид-во АН. УРСР, Київ (1963), 381 с.
30. Б. Прах, *Духовенство Перемиської єпархії та Апостольської адміністрації Лемківщини: у 2-х томах, т. 1: Біографічні нариси (1939–1989)*, Видавництво УКУ, Львів (2015), lxxxvi+722 с.
31. Я. Стех, *Гідна людської пам'яті*, Свобода **30** (2008).
32. М. Козак, *Гребенне в Другій світовій війні*, Перемиський відділ ОУП, Перемишль (2010), 306 с.
33. М. Козак, *Любомира-Марта Богачевська-Близнюк*, в: Пропам'ятна книга українських діячів Перемищини ХІХ–ХХ ст. Збірник есеїв. (Я. Стех) Сполом, Львів (2006), 536 с.
34. I. Nałagida, *Prowokacja "Zenona"*, IPN, Warszawa (2014), 320 s.
35. *Ukrainian Woman Sentenced to Death in Poland*, Svoboda Ukrainian Daily **25** (30.06.1947).

Надійшло 15.12.2017